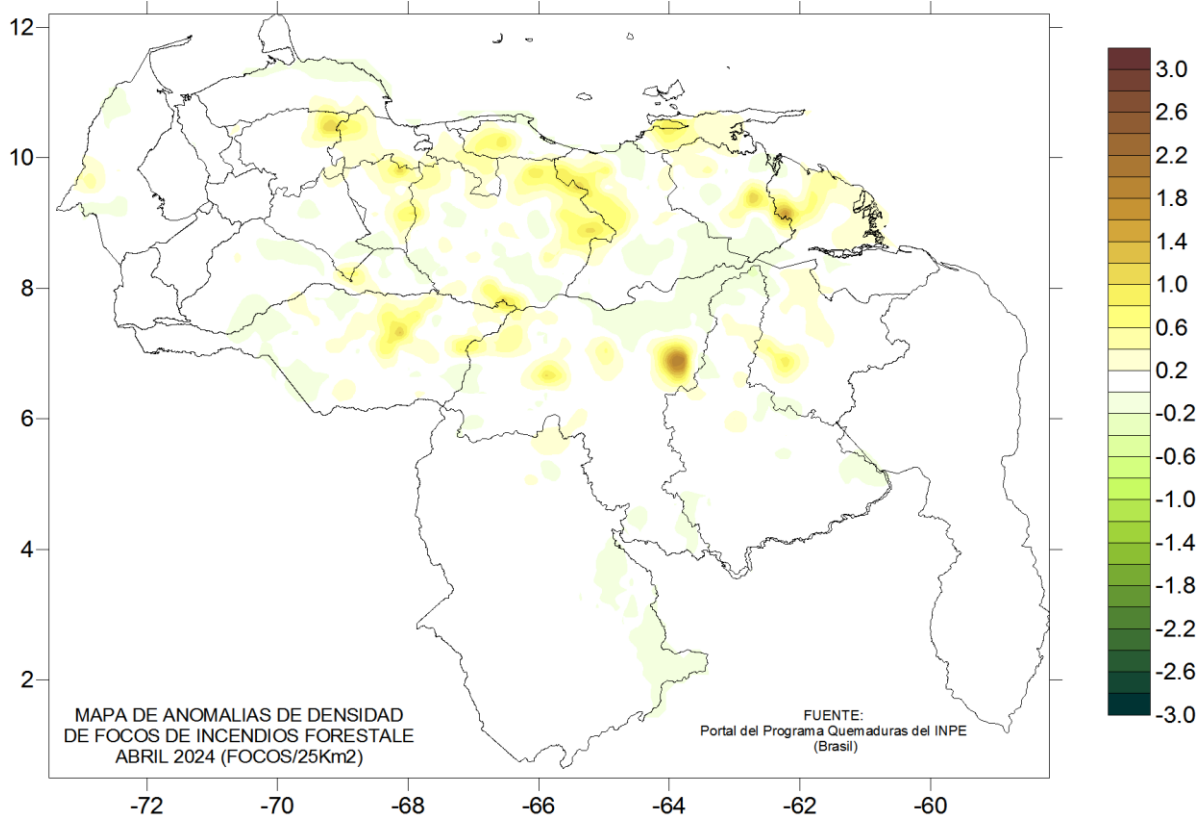




Focos de Incendios Forestales en Venezuela

Abril 2024



Autores:

Ing. Juan Arévalo

Ing. Alfredo Gil

Ing. Rafael Mundaray

Caracas, 04 de mayo de 2024

INDICE GENERAL

1. Comportamiento de los Focos de Calor en Venezuela abril 2024.....	3
2. Análisis de Densidad de Focos de Calor en Venezuela, abril 2024	14
3. Resumen abril 2024.....	17

INDICE DE TABLA

Tabla N° 1 Número de Focos Promedio en abril por estado	4
Tabla N° 2 Número de focos de calor por estado para abril 2024	5
Tabla N° 3 Anomalías del número de focos de calor por estado para abril 2024	7
Tabla N° 4 Número de Focos de Calor por semanas de abril 2024.....	12

INDICE DE FIGURA

Figura N°1 Distribución Porcentual de los Focos Activos de Incendios, Venezuela (Media)	3
Figura N° 2 Contribución promedio del número de focos de calor para abril por estados .	4
Figura N° 3 Contribución del número de focos de calor para abril 2024 por estados	6
Figura N° 4 Anomalías del número de focos de calor por estado para abril 2024	7
Figura N° 5 Mapa de focos de calor abril 2024	8
Figura N°6 Distribución total de abril de los focos de calor en Venezuela	9
Figura N° 7 Número total de focos de calor en el primer cuatrimestre del año (2001-2024)	10
Figura N° 8 Total anual del número de focos (2001-2024).....	10
Figura N°9 Comportamiento Mensual de focos Activos de Incendios Forestales, Venezuela 2024.....	11
Figura N°10 Comparación % sobre la media mensual de Focos de Incendios Forestales 2024 Vs 2023	11
Figura N° 11 Número total de focos mensual Vs máximo de la serie mensual (2001-2023)	12
Figura N° 12 Comportamiento Acumulado de focos de calor abril 2024	13
Figura N°13 Mapa de Densidad Promedio de focos de Incendios Forestales abril (focos/25Km ²), (2001-23).....	14
<i>Figura N°14 Mapa de Densidad de focos de Incendios Forestales (focos/25 Km²), abril 2024</i>	<i>15</i>
Figura N°15 Mapa de Anomalías de Densidad de Focos de Incendios Forestales (Focos/25Km ²), abril2024	16

1. Comportamiento de los Focos de Calor en Venezuela abril 2024

En la Figura N°1 se presenta la distribución promedio porcentual de focos activos de calor sobre el territorio nacional, en el cual se observa que los cuatro (4) primeros meses del año, se presenta el mayor porcentaje acumulados de focos (76.1 %), donde marzo ubica el primer lugar del mayor número de focos de calor.

El comportamiento de los focos por mes está asociado a la ocurrencia de altas temperaturas y déficit de precipitaciones

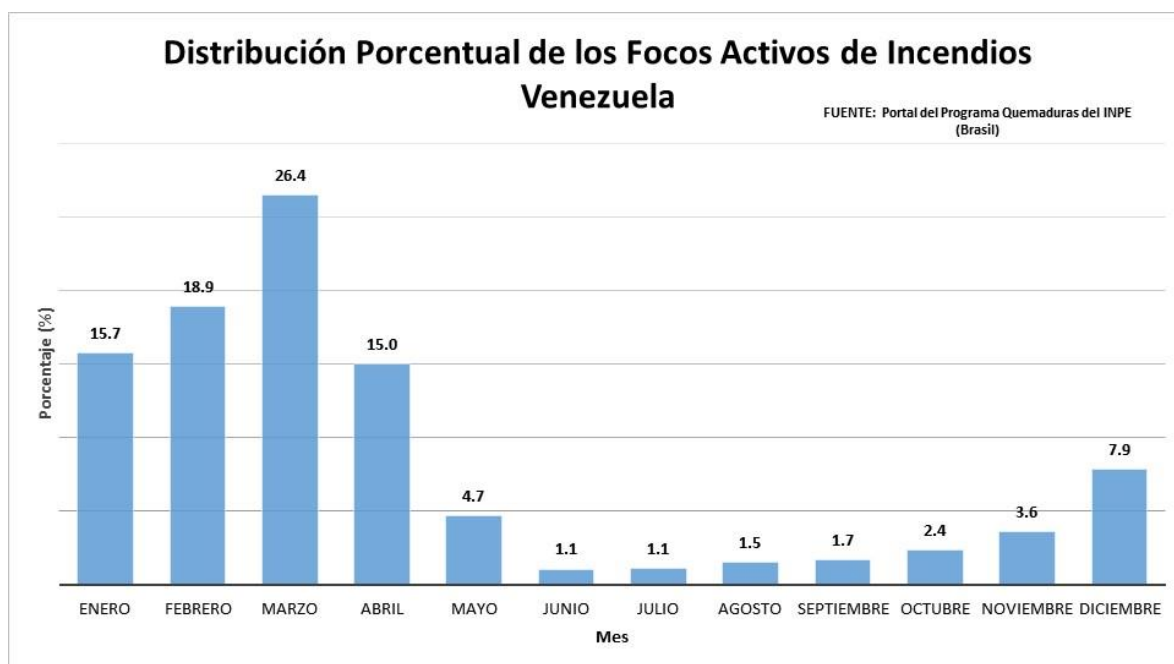


Figura N°1 Distribución Porcentual de los Focos Activos de Incendios, Venezuela (Media)

Durante abril 2024 se detectaron 6479 focos de calor, de ese total 3841 focos se registraron en cuatro estados: Bolívar (1226 18.9%), Guárico (1059 16.4%), Apure (844 13.0%), y Anzoátegui (712 11.0%), lo que representa 59.3 % del total nacional. En la Tabla N° 1 (promedio abril) y la Tabla N° 2 (abril 2024), en las Figura N° 2 (promedio abril) y la Figura N° 3 (abril 2024), se presenta el comportamiento de los focos de calor por estado. Al comparar la Tabla N° 1 y la Tabla N° 2 se aprecia que los primeros 4 estados se ubican entre el 70 al 120% por encima de la media.

Algunos estados destacan como: Carabobo, Mérida, Yaracuy y Delta Amacuro que presenta anomalías por encima del 200 %.

El total de focos de abril 2024 (6479) está por encima al registrado en promedio del mes (3453), que es el mes que forma junto a enero, febrero y marzo, representan el 75.9 % de total anual, por lo que es el periodo del mayor registros de focos durante la temporada del año y el total de focos de abril se ubica como el segundo más alto de la serie.

Tabla N° 1 Número de Focos Promedio en abril por estado
(Media 2011-2023)

ESTADO	# DE FOCOS	% TOTAL	ESTADO	# DE FOCOS	% TOTAL
Bolivar	635	18.50	Lara	52	1.50
Apure	476	13.86	Amazonas	47	1.37
Guarico	473	13.76	Aragua	44	1.29
Anzoategui	400	11.65	Yaracuy	41	1.19
Monagas	300	8.73	Falcon	40	1.15
Barinas	219	6.39	Carabobo	21	0.62
Sucre	164	4.76	Tachira	10	0.28
Cojedes	122	3.55	Trujillo	5	0.16
Miranda	117	3.40	Merida	3	0.10
Portuguesa	107	3.10	Distrito C	1	0.04
Delta Amac	92	2.67	Vargas	1	0.02
Zulia	65	1.88	Nueva Espa	0	0.01

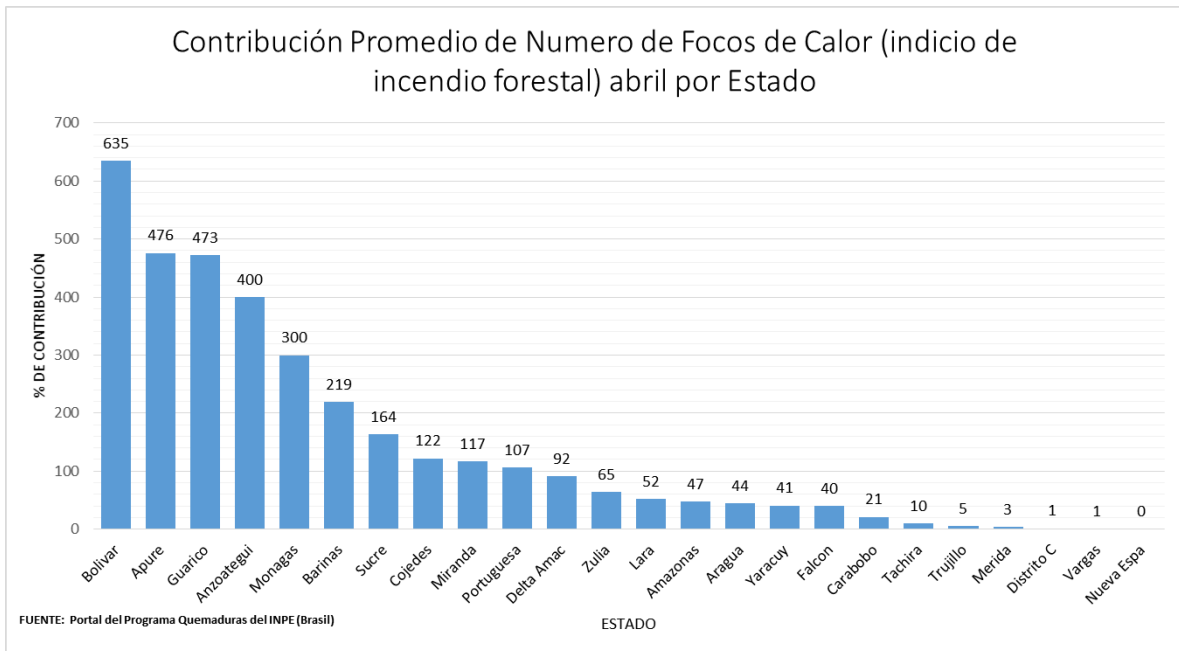


Figura N° 2 Contribución promedio del número de focos de calor para abril por estados

Tabla N° 2 Número de focos de calor por estado para abril 2024

Abril 2024		
ESTADO	# DE FOCOS	% TOTAL
Bolívar	1226	18.92
Guárico	1059	16.35
Apure	844	13.03
Anzoátegui	712	10.99
Monagas	378	5.83
Delta Amacuro	274	4.23
Sucre	272	4.20
Barinas	261	4.03
Miranda	248	3.83
Cojedes	216	3.33
Portuguesa	177	2.73
Yaracuy	153	2.36
Lara	136	2.10
Aragua	116	1.79
Zulia	108	1.67
Falcón	101	1.56
Amazonas	87	1.34
Carabobo	76	1.17
Mérida	11	0.17
Táchira	10	0.15
Trujillo	9	0.14
Distrito Capital	4	0.06
Vargas	1	0.02

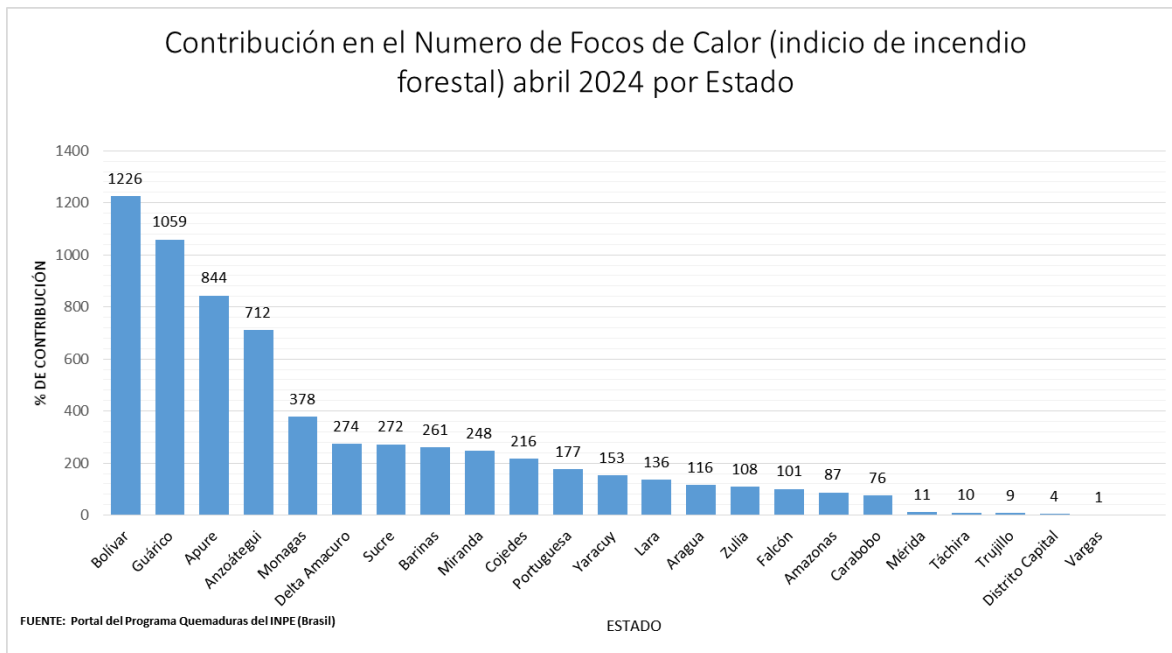


Figura N° 3 Contribución del número de focos de calor para abril 2024 por estados

En la Tabla N° 3 y la Figura N° 4 se presenta las anomalías (%) de focos de calor de abril 2024 por estado, se aprecia que diez (10) estados están por encima del 100 % de la media, en algunos casos llegan a 274.5%, solo Portuguesa y Táchira fueron los estado que se ubicaron cercano a la media.

Tabla N° 3 Anomalías del número de focos de calor por estado para abril 2024

ESTADO	% MEDIA
Bolívar	93.0
Guárico	124.1
Apure	77.3
Anzoátegui	77.9
Monagas	26.1
Delta Amacuro	198.8
Sucre	66.3
Barinas	19.0
Miranda	112.6
Cojedes	77.0
Portuguesa	0.7
Yaracuy	274.5
Lara	163.2
Aragua	162.5
Zulia	67.4
Falcón	154.9
Amazonas	84.5
Carabobo	256.3
Mérida	220.8
Táchira	0.5
Trujillo	65.8
Distrito Capital	180.0

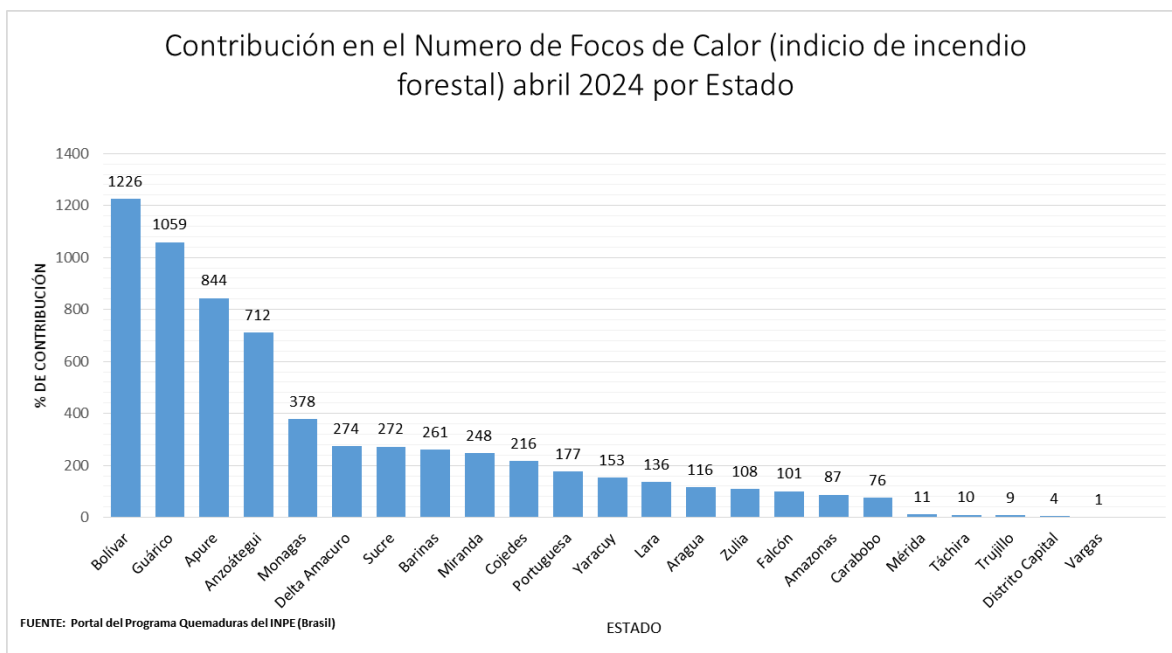


Figura N° 4 Anomalías del número de focos de calor por estado para abril 2024

En la Figura N° 5 se presenta la distribución espacial de los focos de calor sobre el territorio nacional durante abril 2024

En la Figura N°6 se presenta el comportamiento del total de focos activos sobre Venezuela, para todos los abril desde el 2001 hasta 2023, donde se observa que el mes se ubica por encima del promedio (87.6%) y se ubica como el segundo valor más alto de la serie.

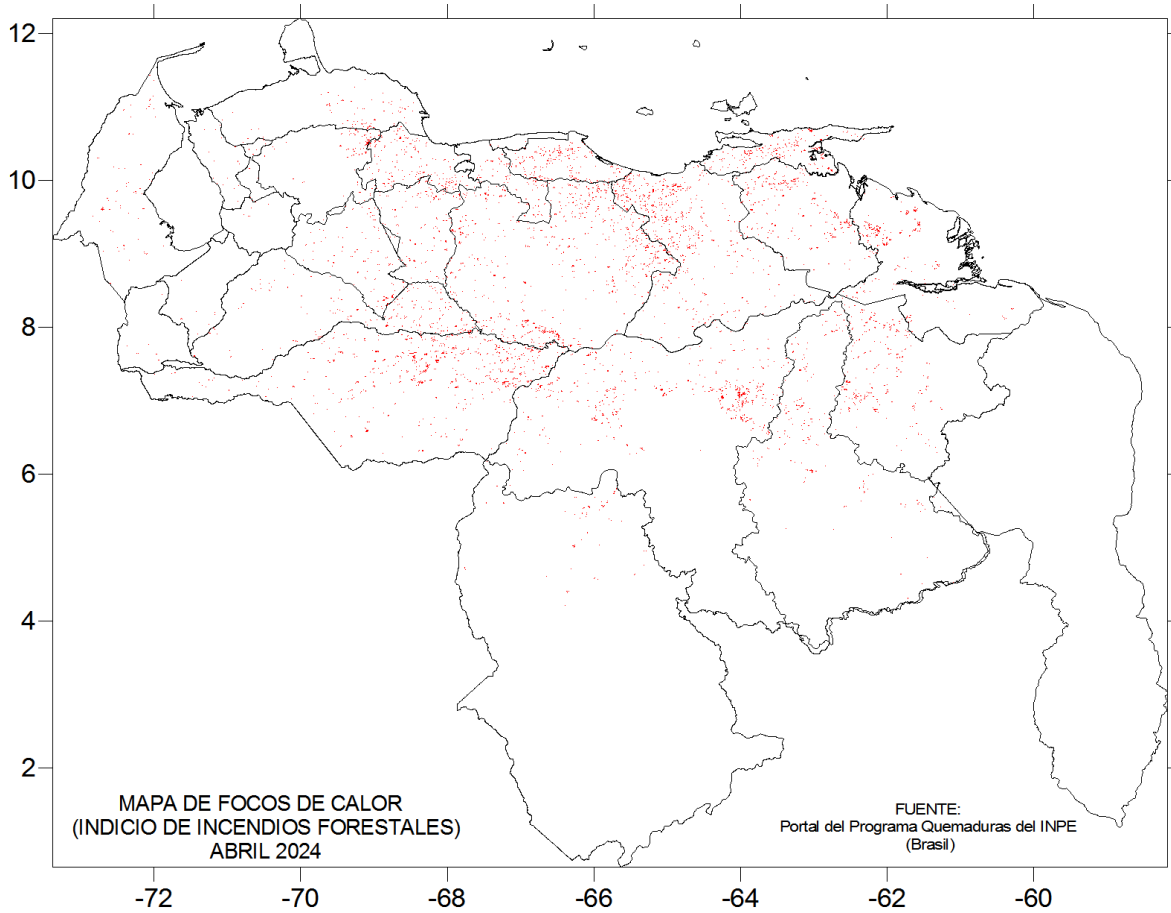


Figura N° 5 Mapa de focos de calor abril 2024

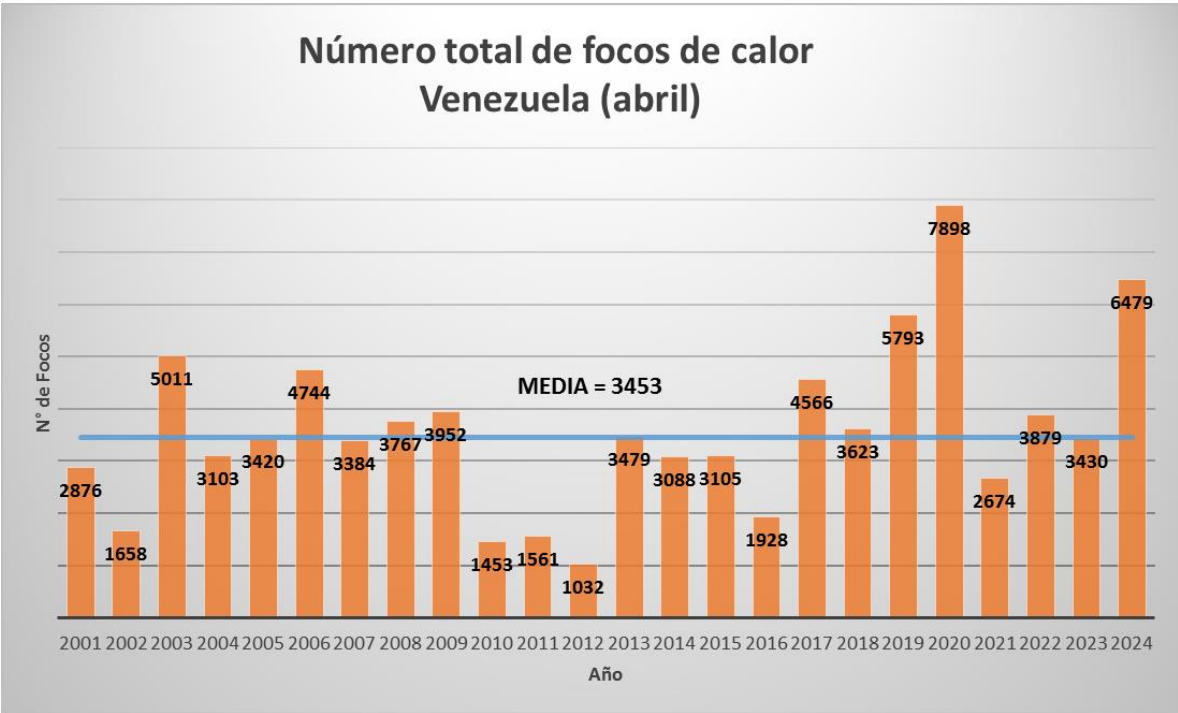


Figura N°6 Distribución total de abril de los focos de calor en Venezuela

En los primeros cuatro meses del año en promedio representa 75.9 % de total anual, en el primer cuatrimestre del 2024 se han detectados 36757 y en promedio se detectan 17079 (Figura N° 7), lo que ubica el promedio en los primeros cuatro meses del 2024 en 115.2% por encima de la media y con respecto al total anual presenta 63.3% por encima de la media anual y con solo cuatro meses total se ubica como el valor más alto de la serie anual (Figura N° 8).

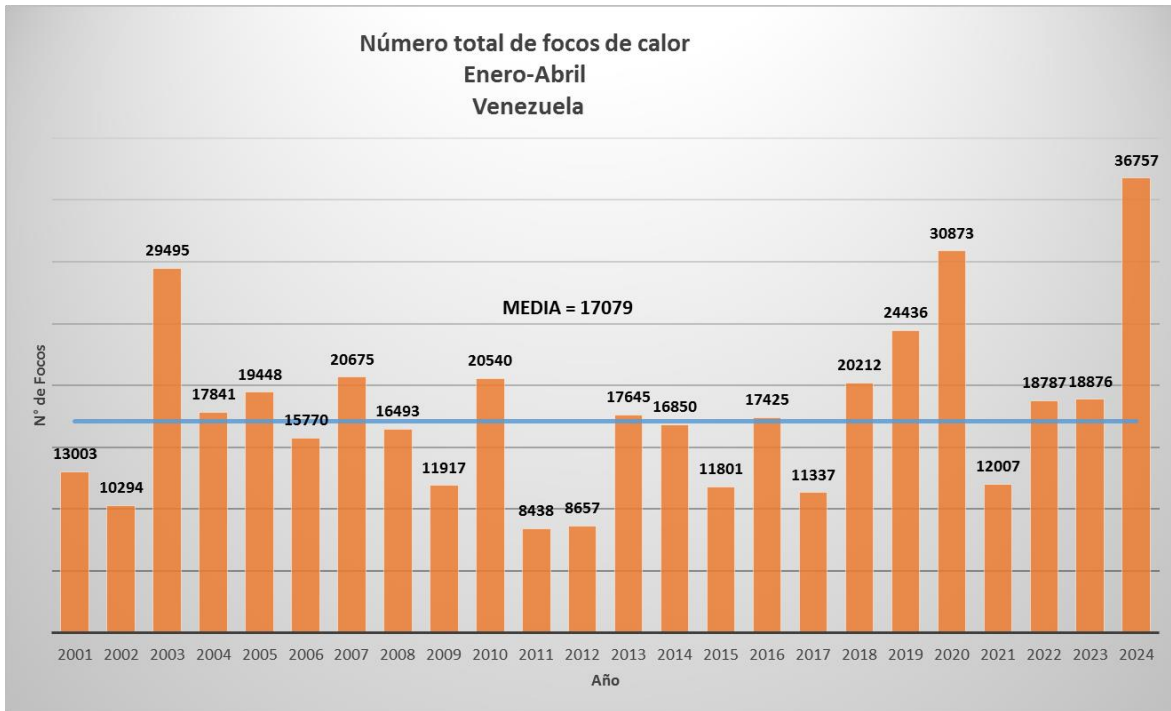


Figura N° 7 Número total de focos de calor en el primer cuatrimestre del año (2001-2024)

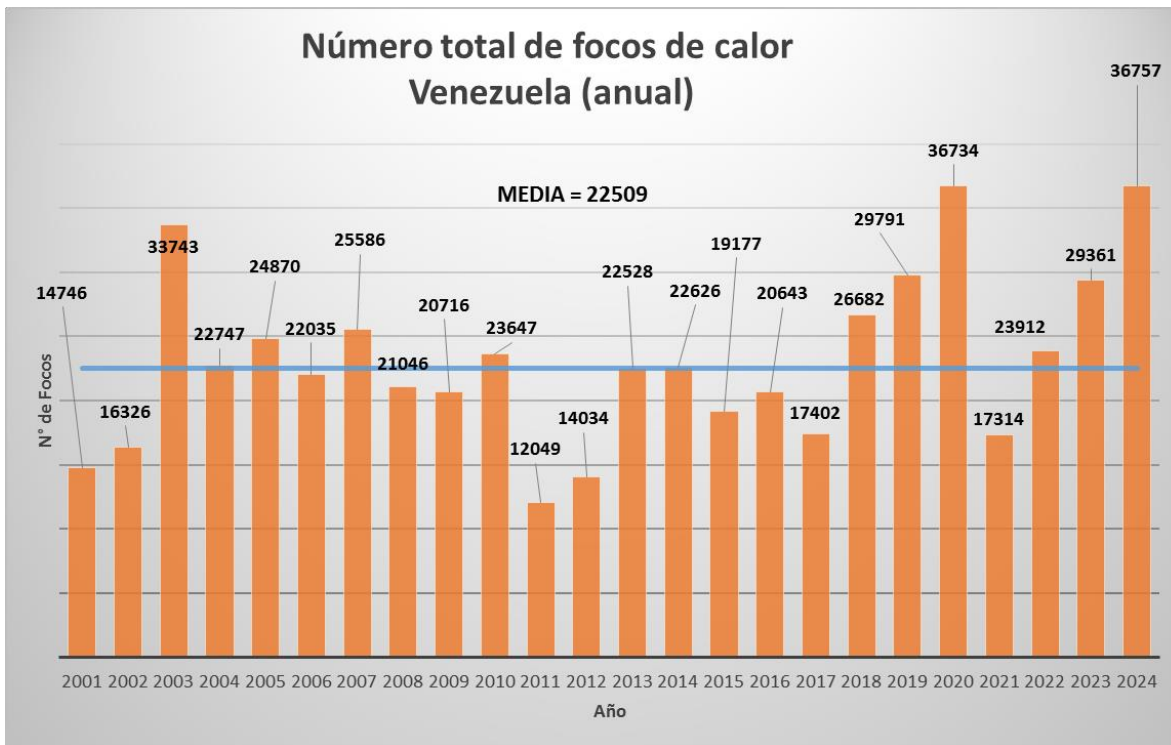


Figura N° 8 Total anual del número de focos (2001-2024)

En la Figura N°9, se muestra el comportamiento mensual, de los focos de incendios a nivel nacional, donde se observa que abril se ubicó por encima del valor medio de la serie y cercano al valor máximo de la serie.

El comportamiento % con respecto a la media mensual, ubica a abril en un 87.6 %, por encima de la media histórica a nivel nacional, pero viene reduciéndose a lo largo de los primeros meses del año, como se puede observar en la Figura N°10, ocho meses consecutivos por encima de la media y se venía observando en los últimos nueve meses que los totales mensuales de focos por encima del máximo de la series (Figura N° 11).

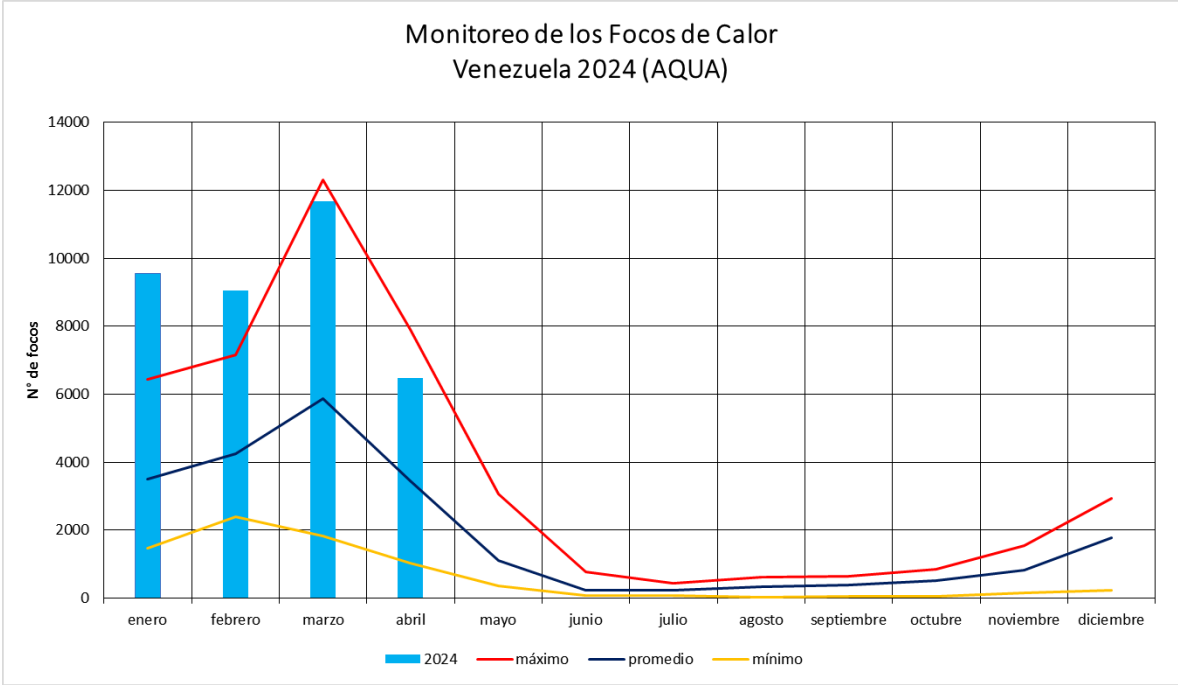


Figura N°9 Comportamiento Mensual de focos Activos de Incendios Forestales, Venezuela 2024

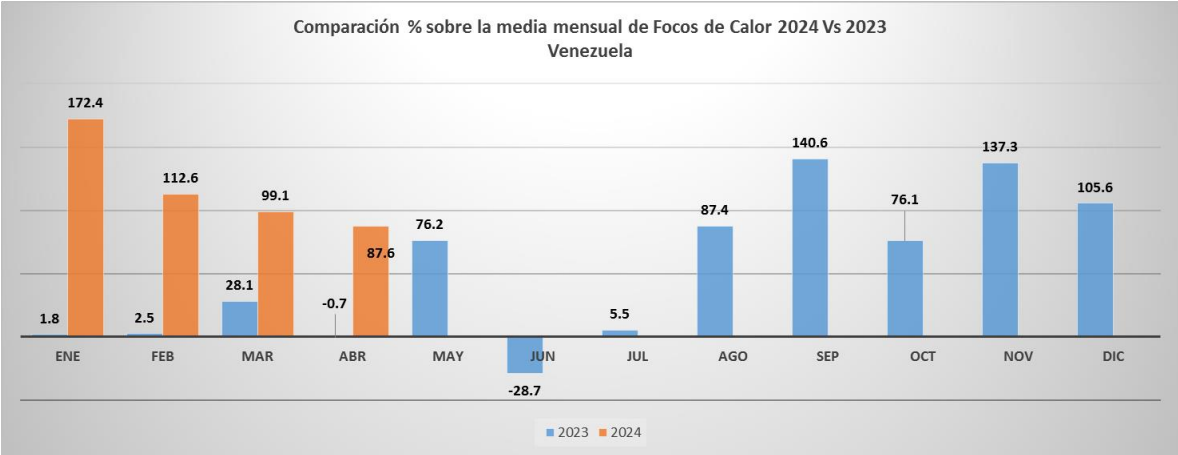


Figura N°10 Comparación % sobre la media mensual de Focos de Incendios Forestales 2024 Vs 2023

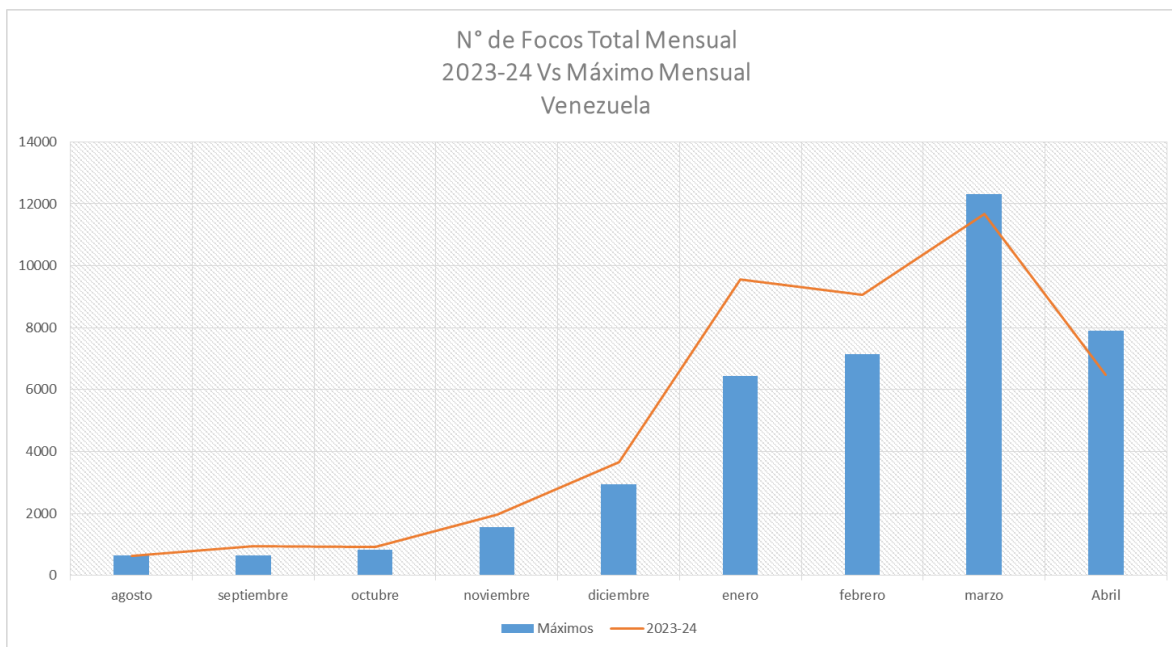


Figura N° 11 Número total de focos mensual Vs máximo de la serie mensual (2001-2023)

En la Tabla N° 4 se presenta la distribución semanal de los focos de calor a nivel nacional, la semana II (08 al 15 de abril) fue la que presentó el mayor número de focos (semana con menor eventos de precipitaciones), la semana III (15 al 22 de abril) fue la que presentó el menor número de focos (mayor eventos de precipitaciones). Desde que comenzó el mes el número de focos se ubicó por debajo de la media, pero muy cercana a ella, es a partir del 07 del mes que se aprecia un importante crecimiento del número de focos (Figura N° 12).

Tabla N° 4 Número de Focos de Calor por semanas de abril 2024

PERIODO	NUMERO DE FOCOS DE CALOR ABRIL 2024				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_30
2024	2154	2903	323	965	6479
PROMEDIO	1181	872	585	576	3318
%	82.3	233.0	-44.8	67.4	95.3

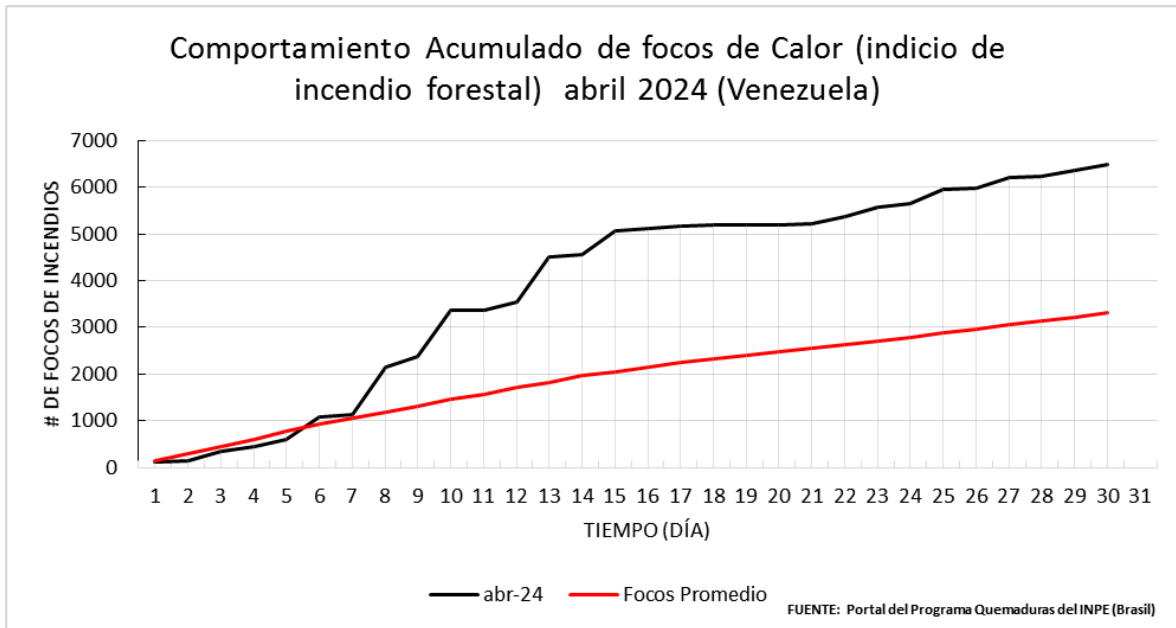


Figura N° 12 Comportamiento Acumulado de focos de calor abril 2024

2. Análisis de Densidad de Focos de Calor en Venezuela, abril 2024

Al realizar un análisis de la densidad de focos activos de incendios forestales (focos/25Km²), para el promedio de la serie desde 2001 hasta 2023 para abril (Figura N°13), se observa la mayor densidad de focos de incendios al este de los estados Apure, Barinas y Guárico, sur de Miranda, norte de Anzoátegui, Sucre Mongas y norte de bolívar

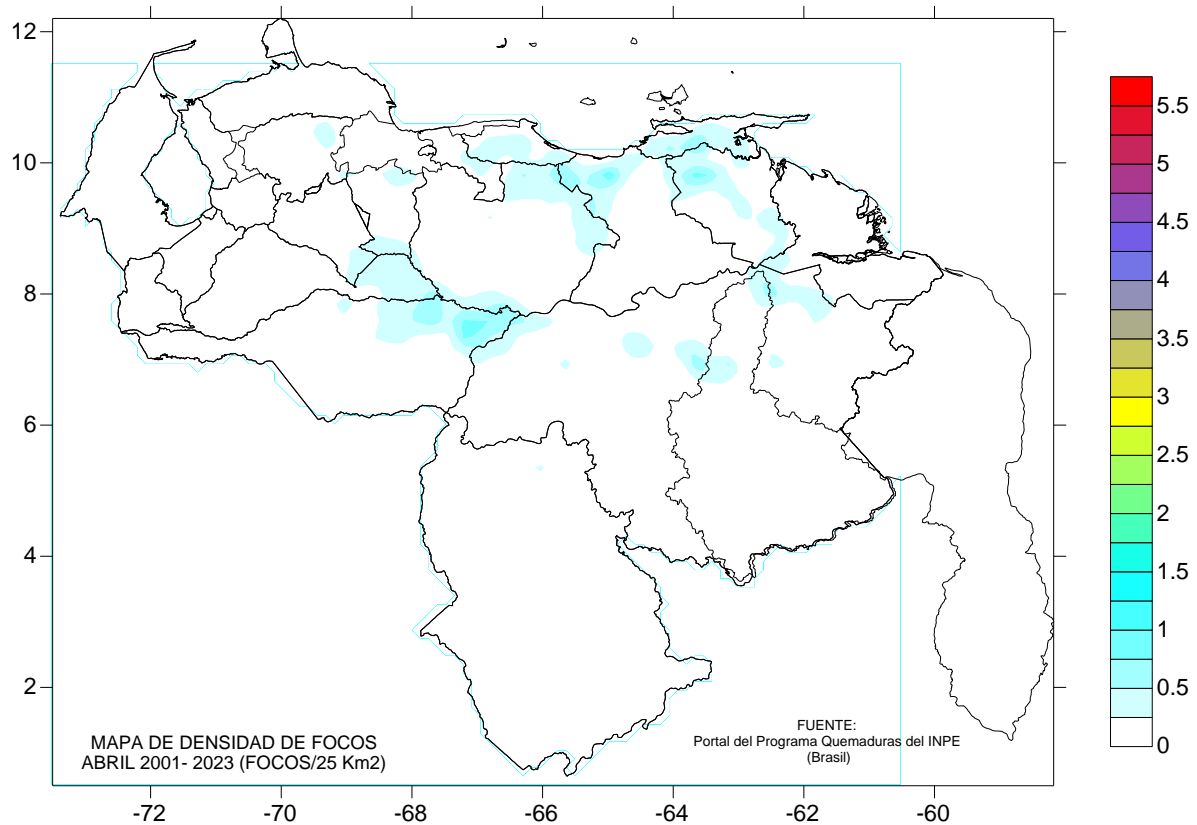


Figura N°13 Mapa de Densidad Promedio de focos de Incendios Forestales abril (focos/25Km²), (2001-23)

En abril de 2024, la densidad de focos se observa que la mayor densidad se presenta Este de los estados Apure y Barinas, este y norte de Guárico, Portuguesa, Cojedes, Anzoátegui, Monagas, Sucre, Aragua; sur de Miranda, Carabobo y norte de Bolívar (Figura N°14).

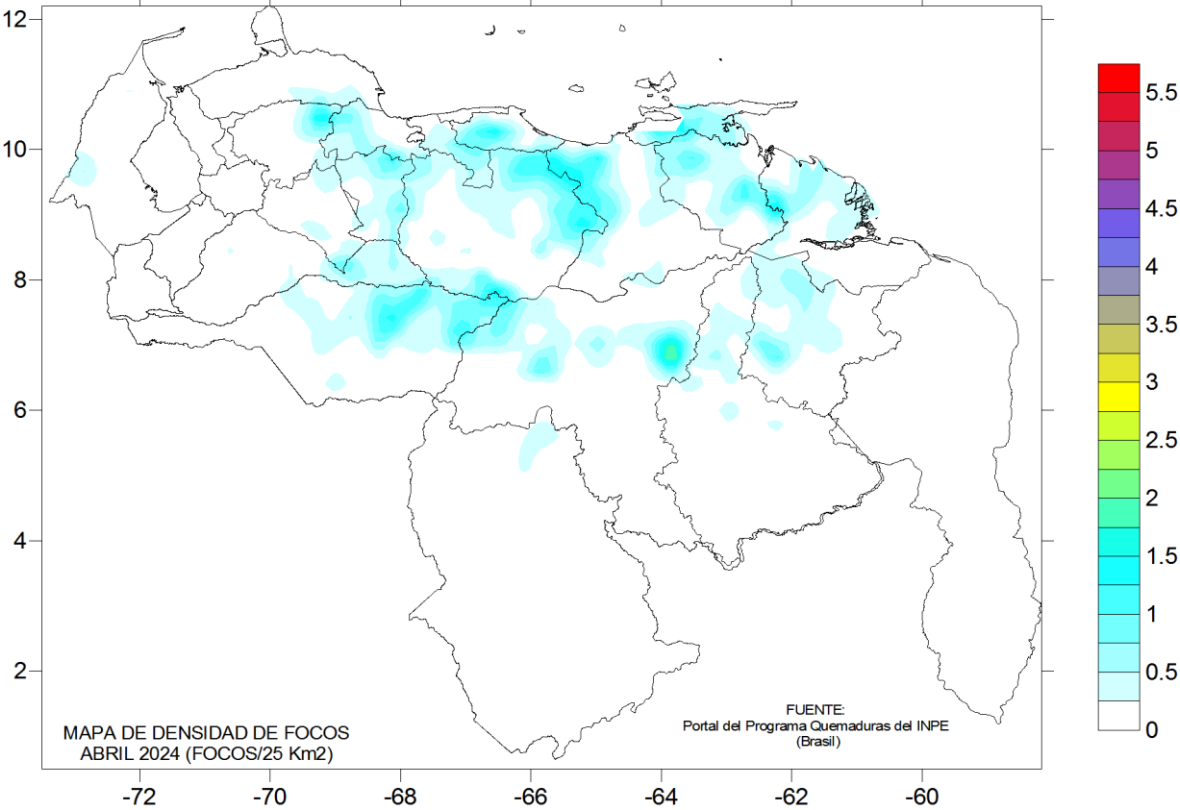


Figura N°14 Mapa de Densidad de focos de Incendios Forestales (focos/25 Km2), abril 2024

En la Figura N°15, se presenta el mapa de anomalías de densidad de focos de calor, en general se aprecia anomalías positivas en el oeste de los estados Miranda y Yaracuy, este de los estados, Barinas, Apure y Guárico, norte de Bolívar, sur de Miranda, Sucre, este de Guárico y Aragua.

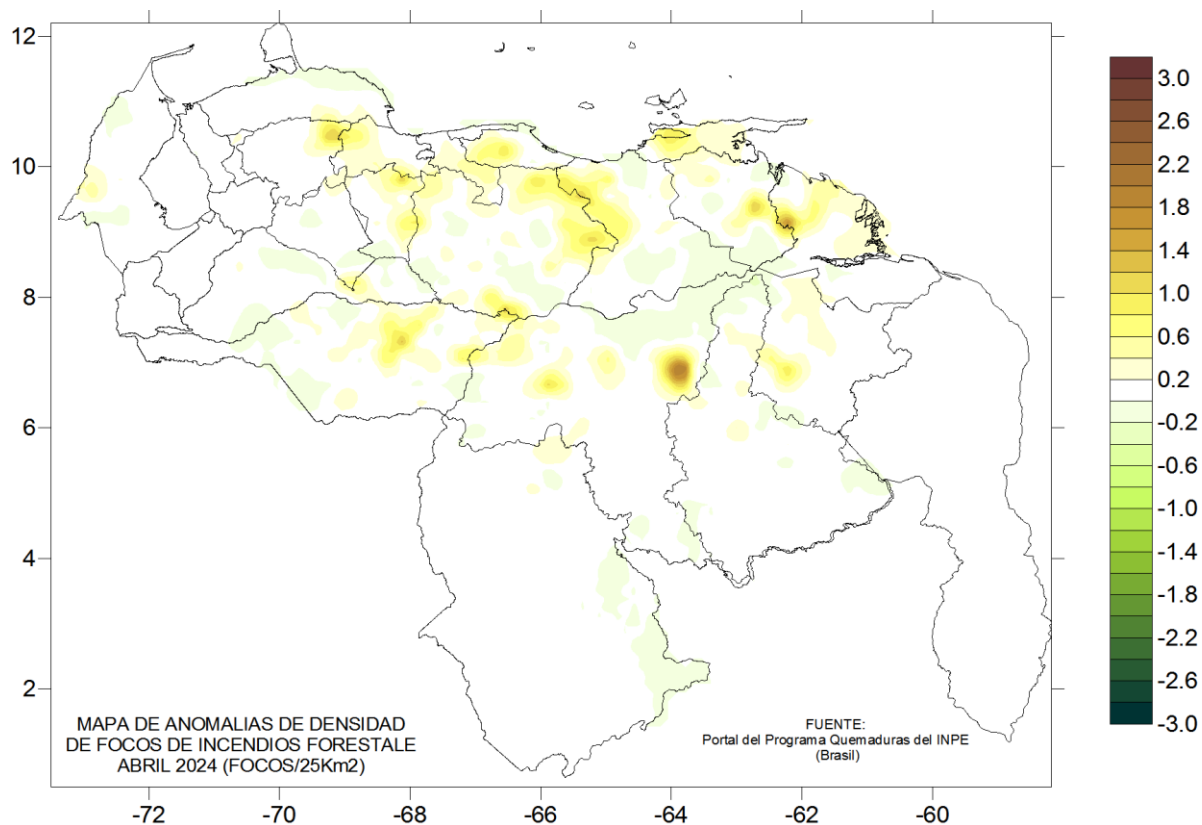


Figura N°15 Mapa de Anomalías de Densidad de Focos de Incendios Forestales (Focos/25Km²), abril2024

3. Resumen abril 2024

Durante abril 2024 se detectaron 6479 focos de calor sobre el territorio nacional, ubicándose por encima de la media.

El comportamiento % con respecto a la media mensual, ubica a abril en un 87.6 %, por encima de la media histórica a nivel nacional.

Abril es el noveno mes que registra valores totales mensuales por encima de la media mensual y su valor se ubicó a 1419 focos del máximo de la serie

De los 6479 focos de calor que se registraron durante abril 2024, los estados que presentaron mayor número fueron: Bolívar (1226 18.9%), Guárico (1059 16.4%), Apure (844 13.0%) y Anzoátegui (712 11.0%), lo que representa 59.3 % del total nacional.

El primer cuatrimestre del año en promedio representa 75.9 % de total anual, en los primeros cuatro meses del 2024 se han detectados 36757 y en promedio se detectan 17079, lo que ubica el promedio cuatrimestral del 2024 en 115.2% por encima de la media y con respecto al total anual presenta 63.3% por encima de la media anual

La distribución semanal de los focos de calor a nivel nacional, la semana II (08 al 15 de abril) fue la que presentó el mayor número de focos (semana con menor eventos de precipitaciones), la semana III (15 al 22 de abril) fue la que presentó el menor número de focos (mayor eventos de precipitaciones). Desde que comenzó el mes el número de focos se ubicó por debajo de la media, pero muy cercana a ella, es a partir del 07 del mes que se aprecia un importante crecimiento del número de focos.